

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

458-9586

## Sección 1. Identificación

**Nombre del producto** : Capa Final de Rendimiento Normal (aerosol)  
High Gloss Black

**Código del producto** : 458-9586

**Otros medios de identificación** : No disponible.

**Tipo del producto** : Aerosol.

**Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos en los que se aconseja no usar**  
No aplicable.

**Fabricante** : The Sherwin-Williams Company  
101 Prospect Avenue N.W.  
Cleveland, OHIO 44115

**Número de teléfono de emergencia de la empresa** : +1 (216) 566-2917

**Número de producto Teléfono de Información** : (800) 524-5979

**Información normativa Número de Teléfono** : +1 (216) 566-2902

**Transporte Teléfono de Emergencia** : (800) 424-9300

## Sección 2. Identificación de los riesgos

**Estado OSHA/ HCS** : Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

**Clasificación de la sustancia o mezcla** : AEROSOL INFLAMABLES - Categoría 1  
GASES A PRESIÓN - Gas comprimido  
TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4  
CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2  
LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A  
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1  
CARCINOGENICIDAD - Categoría 2  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efectos narcóticos) - Categoría 3  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2  
PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1  
Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) de toxicidad desconocida: 15%

### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Peligro

## Sección 2. Identificación de los riesgos

- Indicaciones de peligro** : Aerosol extremadamente inflamable.  
Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.  
Nocivo si se inhala.  
Provoca irritación ocular grave.  
Provoca irritación cutánea.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Susceptible de provocar cáncer.  
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
Puede irritar las vías respiratorias.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Consejos de prudencia**
- Prevención** : Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar. No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. No respirar polvos o nieblas. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No se permite la vestimenta de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo.  
Recipiente a presión: No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
- Intervención** : Buscar atención médica si la persona se siente mal. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico si la persona se siente mal. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico. NO provocar el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar atención médica. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste: Buscar atención médica.
- Almacenamiento** : Guardar bajo llave. Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F. Almacenar en un lugar bien ventilado.
- Eliminación** Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Elementos adicionales del etiquetado** PELIGRO: Los trapos, las estopas de acero o los desechos empapados con este producto pueden prender fuego espontáneamente si no se los descarta de la manera correcta. Inmediatamente después de usarlos, coloque los trapos, las estopas de acero, cualquier otro material empapado con este producto y los residuos del lijado en un contenedor metálico lleno de agua que pueda ser cerrado herméticamente. Descártelo de acuerdo con las regulaciones locales de incendio. EFECTOS POSTERIORES DEBIDO AL CONTACTO POR MUCHO TIEMPO. Contiene solventes que pueden causar daños permanentes al cerebro y al sistema nervioso. El uso erróneo deliberadamente concentrando e inhalando el contenido puede ser peligroso y hasta fatal. CUIDADO: Este producto contiene químicos que a conocimiento del estado de California puede causar cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. PARA USO INDUSTRIAL.  
Por favor refiérase a las FDS para obtener información adicional. Manténgalo en posición vertical en un lugar fresco y seco. No tire las latas vacías en los compactadores de basura.
- Peligros no clasificados en otra parte** : No se conoce ninguno.

## Sección 3. Composición e información sobre los ingredientes

**Sustancia/preparado** : Mezcla  
**Otros medios de identificación** : No disponible.

### Número CAS/otros identificadores

Nombre de ingrediente	% en peso	Número CAS
acetona	≥25 - <50	67-64-1
propano	≥10 - <25	74-98-6
4-cloro-α-α-trifluorotolueno	≥5 - <10	98-56-6
butano	≥5 - <10	106-97-8
Xileno	≥4.3 - <5	1330-20-7
Acetato de n-butilo	≥1.4 - <3	123-86-4
1,2,4-trimetilbenceno	≥1 - <3	95-63-6
Negro de Carbón	≥0.3 - <1	1333-86-4
Etilbenceno	≥0.3 - <1	100-41-4
sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo)	≥0.1 - <0.3	41556-26-7
Cumeno	≥0.1 - <0.3	98-82-8
butanona-oxima	≥0.1 - <0.3	96-29-7

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes.

**No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.**

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## Sección 4. Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios necesarios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica.
- Inhalación** : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Contacto con la piel** : Lavar con abundante agua y jabón. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. En el caso de que existan quejas o síntomas, evite otras exposiciones. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzar los pulmones y causar daños. No induzca al vómito. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de

## Sección 4. Primeros auxilios

manera que el vómito no entre en los pulmones. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

### Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

#### Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Inhalación** : Nocivo si se inhala. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos  
náusea o vómito  
dolor de cabeza  
somnolencia/cansancio  
mareo/vértigo  
inconsciencia
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
enrojecimiento
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
náusea o vómito

### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

**Vea la sección 11 para la Información Toxicológica**

## Sección 5. Medidas de extinción de incendios

### Medios de extinción

- Medios apropiados de extinción** : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios no apropiados de extinción** : No se conoce ninguno.

### Peligros específicos del producto químico

- : Aerosol extremadamente inflamable. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. El gas se puede acumular en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y hacer retroceder la llama hasta causar incendio o explosión. Los recipientes de aerosoles que estallan pueden ser propulsados a alta velocidad de un fuego. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión.

### Productos de descomposición térmica peligrosos

- : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
compuestos halógenos.  
haluros de carbonilo

### Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

- : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

### Equipo de protección especial para los bomberos

- : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## Sección 6. Medidas a tomar en el transcurso de derrames accidentales

### Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

#### Para personal de no emergencia

- : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. En el caso de que los aerosoles se abran, se deben tomar precauciones debido al escape rápido del contenido presurizado y del propulsor. Si ocurriera una rotura de gran cantidad de recipientes, trátense como un derrame de material a granel de acuerdo a las instrucciones descritas en la sección de limpieza de derrames. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección individual adecuados.

#### Para el personal de respuesta a emergencias

- : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

#### Precauciones ambientales

- : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

#### Derrame pequeño

- : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

## Sección 6. Medidas a tomar en el transcurso de derrames accidentales

### Gran derrame

- : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

## Sección 7. Manejo y almacenaje

### Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

#### Medidas de protección

- : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar respirar gas. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.

#### Orientaciones sobre higiene ocupacional general

- : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

#### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

- : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar alejado de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida. Proteger de la luz solar. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
acetona	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).</b> TWA: 250 ppm 8 horas. STEL: 500 ppm 15 minutos. <b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).</b> TWA: 250 ppm 10 horas. TWA: 590 mg/m <sup>3</sup> 10 horas. <b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b> TWA: 1000 ppm 8 horas. TWA: 2400 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
propano	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).</b> TWA: 1000 ppm 10 horas. TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> 10 horas. <b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b>

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal

<p>4-cloro-<math>\alpha</math>-<math>\alpha</math>-trifluorotolueno butano</p>	<p>TWA: 1000 ppm 8 horas. TWA: 1800 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Ninguno. <b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).</b> TWA: 800 ppm 10 horas. TWA: 1900 mg/m<sup>3</sup> 10 horas.</p>
<p>Xileno</p>	<p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).</b> STEL: 1000 ppm 15 minutos. <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).</b> TWA: 100 ppm 8 horas. TWA: 434 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. STEL: 150 ppm 15 minutos. STEL: 651 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos.</p>
<p>Acetato de n-butilo</p>	<p><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b> TWA: 100 ppm 8 horas. TWA: 435 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).</b> TWA: 150 ppm 8 horas. STEL: 200 ppm 15 minutos. <b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).</b> TWA: 150 ppm 10 horas. TWA: 710 mg/m<sup>3</sup> 10 horas. STEL: 200 ppm 15 minutos. STEL: 950 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos.</p>
<p>1,2,4-trimetilbenceno</p>	<p><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b> TWA: 150 ppm 8 horas. TWA: 710 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).</b> TWA: 25 ppm 8 horas. TWA: 123 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p>
<p>Negro de Carbón</p>	<p><b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).</b> TWA: 25 ppm 10 horas. TWA: 125 mg/m<sup>3</sup> 10 horas. <b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).</b> TWA: 3.5 mg/m<sup>3</sup> 10 horas. TWA: 0.1 mg of PAHs/cm<sup>3</sup> 10 horas.</p>
<p>Etilbenceno</p>	<p><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b> TWA: 3.5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).</b> TWA: 3 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Estado: Fracción inhalable <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).</b> TWA: 20 ppm 8 horas. <b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).</b> TWA: 100 ppm 10 horas. TWA: 435 mg/m<sup>3</sup> 10 horas. STEL: 125 ppm 15 minutos. STEL: 545 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos.</p>
<p>sebacato de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo) Cumeno</p>	<p><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b> TWA: 100 ppm 8 horas. TWA: 435 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Ninguno. <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).</b> TWA: 50 ppm 8 horas. <b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).</b> <b>Absorbido a través de la piel.</b> TWA: 50 ppm 10 horas. TWA: 245 mg/m<sup>3</sup> 10 horas. <b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b> <b>Absorbido a través de la piel.</b></p>

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal

butanona-oxima

TWA: 50 ppm 8 horas.

TWA: 245 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.

**AIHA WEEL (Estados Unidos, 10/2011).**

**Sensibilizante por contacto con la piel.**

TWA: 10 ppm 8 horas.

### Controles técnicos apropiados

- : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.

### Control de la exposición medioambiental

- : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

### Medidas individuales de protección

#### Medidas higiénicas

- : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

#### Protección ojos/cara

- : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

#### Protección cutánea

##### Protección de las manos

- : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

##### Protección del cuerpo

- : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.

##### Otro tipo de protección para la piel

- : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.

##### Protección respiratoria

- : Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Color</b>	: Negro.
<b>Olor</b>	: No disponible.
<b>Umbral del olor</b>	: No disponible.
<b>pH</b>	: 7
<b>Punto de fusión</b>	: No disponible.
<b>Punto de ebullición</b>	: No disponible.
<b>Punto de Inflamación</b>	: Vaso cerrado: -29°C (-20.2°F) [Pensky-Martens Closed Cup]
<b>Índice de evaporación</b>	: 5.6 (acetato de butilo = 1)
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: No disponible.
<b>Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)</b>	: Punto mínimo: 0.9% Punto máximo: 12.8%
<b>Presión de vapor</b>	: 13.5 kPa (101.325 mm Hg) [a 20°C]
<b>Densidad de vapor</b>	: 1.55 [Aire= 1]
<b>Densidad relativa</b>	: 0.79
<b>Solubilidad</b>	: No disponible.
<b>Coefficiente de partición octanol/agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de autoignición</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: Cinemática (temperatura ambiente): <0.205 cm <sup>2</sup> /s (<20.5 cSt) Cinemática (40°C (104°F)): <0.205 cm <sup>2</sup> /s (<20.5 cSt)
<b>Peso molecular</b>	: No aplicable.
<b>Producto en aerosol</b>	
<b>Tipo de aerosol</b>	: Pulverización
<b>Calor de combustión</b>	: 28.28 kJ/g

## Sección 10. Datos sobre la estabilidad y la reactividad

<b>Reactividad</b>	: No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
<b>Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	: Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama).
<b>Materiales incompatibles</b>	: Ningún dato específico.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

# Sección 11. Información toxicológica

## Información sobre efectos toxicológicos

### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
acetona	DL50 Oral	Rata	5800 mg/kg	-
4-cloro- $\alpha$ - $\alpha$ -trifluorotolueno	DL50 Oral	Rata	13 g/kg	-
butano	CL50 Inhalación Vapor	Rata	658000 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
Xileno	CL50 Inhalación Gas.	Rata	5000 ppm	4 horas
	DL50 Oral	Rata	4300 mg/kg	-
Acetato de n-butilo	CL50 Inhalación Gas.	Rata	390 ppm	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	>17600 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	10768 mg/kg	-
1,2,4-trimetilbenceno	CL50 Inhalación Vapor	Rata	18000 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	DL50 Oral	Rata	5 g/kg	-
Negro de Carbón	DL50 Oral	Rata	>15400 mg/kg	-
Etilbenceno	DL50 Dérmica	Conejo	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-
Cumeno	CL50 Inhalación Vapor	Rata	39000 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	DL50 Oral	Rata	1400 mg/kg	-
butanona-oxima	DL50 Oral	Rata	930 mg/kg	-

### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
acetona	Ojos - Irritante leve	Humano	-	186300 parts per million	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	10 microliters	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	20 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	395 milligrams	-
Xileno	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	87 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 5 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Rata	-	8 horas 60 microliters	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
Acetato de n-butilo	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	100 Percent	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
Etilbenceno	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	500 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 15 milligrams	-
Cumeno	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	86 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 10 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
butanona-oxima	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	100	-

## Sección 11. Información toxicológica

microliters

### Sensibilización

No disponible.

### Mutagenicidad

No disponible.

### Carcinogenicidad

No disponible.

### Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
Xileno	-	3	-
Negro de Carbón	-	2B	-
Etilbenceno	-	2B	-
Cumeno	-	2B	Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano.

### Toxicidad reproductiva

No disponible.

### Teratogenicidad

No disponible.

### Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
acetona	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos
propano	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos
4-cloro- $\alpha$ - $\alpha$ -trifluorotolueno	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos
butano	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos
Xileno	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos
1,2,4-trimetilbenceno	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos
Etilbenceno	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos
Cumeno	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos

### Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas)

## Sección 11. Información toxicológica

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
acetona	Categoría 2	No determinado	No determinado
propano	Categoría 2	No determinado	No determinado
4-cloro- $\alpha$ - $\alpha$ -trifluorotolueno	Categoría 2	No determinado	No determinado
butano	Categoría 2	No determinado	No determinado
Xileno	Categoría 2	No determinado	No determinado
1,2,4-trimetilbenceno	Categoría 2	No determinado	No determinado
Etilbenceno	Categoría 2	No determinado	No determinado
Cumeno	Categoría 2	No determinado	No determinado

### Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
propano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
butano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Xileno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
1,2,4-trimetilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Cumeno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

**Información sobre las posibles vías de exposición** : No disponible.

### Efectos agudos potenciales en la salud

**Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.

**Inhalación** : Nocivo si se inhala. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.

**Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Ingestión** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

**Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento

**Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos  
náusea o vómito  
dolor de cabeza  
somnolencia/cansancio  
mareo/vértigo  
inconsciencia

**Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
enrojecimiento

**Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
náusea o vómito

### Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

#### Exposición a corto plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

**Exposición a largo plazo**

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

**Efectos crónicos potenciales en la salud**

No disponible.

**General** : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.

**Carcinogenicidad** : Susceptible de provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

**Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Efectos de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Medidas numéricas de toxicidad**

**Acute toxicity estimates**

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	41878.5 mg/kg
Inhalación (gases)	17127.7 ppm
Inhalación (vapores)	1177.8 mg/l

**Sección 12. Información sobre la ecología**

**Toxicidad**

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
acetona	Agudo EC50 20.565 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo CL50 6000000 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Gammarus pulex	48 horas
	Agudo CL50 10000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 5600 ppm Agua fresca	Pez - Poecilia reticulata	96 horas
	Crónico NOEC 4.95 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Crónico NOEC 0.016 ml/L Agua fresca	Crustáceos - Daphniidae	21 días
	Crónico NOEC 0.1 ml/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	21 días
Xileno	Crónico NOEC 5 µg/l Agua de mar	Pez - Gasterosteus aculeatus - Larva	42 días
	Agudo CL50 8500 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Palaemonetes pugio	48 horas
Acetato de n-butilo	Agudo CL50 13400 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 32000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Artemia salina - Nauplio	48 horas
1,2,4-trimetilbenceno	Agudo CL50 18000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 4910 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Elasmopus pectenircus - Adulto	48 horas
Etilbenceno	Agudo CL50 7720 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo EC50 4600 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo EC50 3600 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas

## Sección 12. Información sobre la ecología

Cumeno	Agudo EC50 6530 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Artemia sp. - Nauplio	48 horas
	Agudo EC50 2930 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 4200 µg/l Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Agudo EC50 2600 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo EC50 7400 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Artemia sp. - Nauplio	48 horas
butanona-oxima	Agudo EC50 10600 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 2700 µg/l Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Agudo CL50 843000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas

### Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
acetona	-	-	Fácil
Xileno	-	-	Fácil
Acetato de n-butilo	-	-	Fácil
Etilbenceno	-	-	Fácil

### Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Xileno	-	8.1 a 25.9	bajo
1,2,4-trimetilbenceno	-	243	bajo
Cumeno	-	94.69	bajo
butanona-oxima	-	2.5 a 5.8	bajo

### Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Otros efectos nocivos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## Sección 13. Consideraciones en el momento de la eliminación

**Métodos de eliminación** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. No perforar o incinerar el contenedor.

## Sección 14. Información sobre el transporte

	Clasificación DOT	Clasificación para el TDG	Clasificación de México	IATA	IMDG
Número ONU	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
Designación oficial de transporte según ONU	AEROSOLES	AEROSOLES	AEROSOLES	AEROSOLS, flammable	AEROSOLS
Clase(s) de peligro para el transporte	2.1 	2.1 	2.1 	2.1 	2.1 
Grupo de embalaje	-	-	-	-	-
Peligros ambientales	No.	No.	No.	No.	No.
Información adicional	<b>Previsiones especiales</b> LIMITED QUANTITY  <b>ERG No.</b> 126	Product classified as per the following sections of the Transportation of Dangerous Goods Regulations: 2.13-2.17 (Class 2).  <b>Previsiones especiales</b> LIMITED QUANTITY  <b>ERG No.</b> 126	<b>Previsiones especiales</b> (ERG#126)  <b>ERG No.</b> 126	<b>Special provisions</b> LIMITED QUANTITY	<b>Emergency schedules (EmS)</b> LIMITED QUANTITY, F-D, S-U

### Precauciones especiales para el usuario

: Las descripciones de envío multimodal se proporcionan con fines informativos y no tienen en cuenta los tamaños de los contenedores. La presencia de una descripción de envío para un medio de transporte en particular (mar, aire, etc.) no quiere decir que el producto esté empaquetado adecuadamente para ese medio de transporte. Debe revisarse todo el empaquetado antes de hacer el envío para verificar que sea correcto, y el cumplimiento con las normas aplicables es responsabilidad exclusiva de la persona que ofrece el producto para su transporte. Las personas que carguen y descarguen productos peligrosos deben estar capacitadas respecto de los riesgos derivados de las sustancias y respecto de las medidas que se deben tomar en situaciones de emergencia.

### Transporte a granel según el Anexo II del convenio MARPOL 73/78 y el código GRG (IBC)

: No disponible.

**Nombre de envío adecuado** : No disponible.

**Tipo de barco** : No disponible.

**Categoría de contaminación** : No disponible.

## Sección 15. Informaciones reglamentarias

### [SARA 313](#)

SARA 313 (40 CFR 372.45) notificación del proveedor se puede encontrar en la hoja de datos ambientales.

### [California Prop. 65](#)

CUIDADO: Este producto contiene químicos que a conocimiento del estado de California puede causar cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

## Sección 16. Datos complementarios

### [Hazardous Material Information System \(Estados Unidos\)](#)

Salud	*	2
Inflamabilidad		3
Riesgos físicos		0

Es responsabilidad del cliente determinar el código de EPI de este material.

**Atención:** Las clasificaciones del sistema HMIS® (Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos) están basadas en una escala de 0-4, en la cual 0 representa un mínimo de peligros o riesgos y el valor 4 representa peligros o riesgos significativos. A pesar de que la clasificación HMIS® no se exige en las Hojas de Datos de Seguridad bajo 29 CFR 1910.1200, el preparador puede decidir incluirla. Las clasificaciones del HMIS® se deben emplear con un programa que implemente totalmente el sistema HMIS®. HMIS® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Pintura y Recubrimientos (NPPA). Los materiales HMIS® pueden ser adquiridos exclusivamente de J. J. Keller (800) 327-6868.

### [Procedimiento utilizado para obtener la clasificación](#)

#### Clasificación

#### Justificación

Flam. Aerosol 1, H222	En base a datos de ensayos
Press. Gas Comp. Gas, H280	Método de cálculo
Acute Tox. 4, H332	Método de cálculo
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2A, H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Carc. 2, H351	Método de cálculo
STOT SE 3, H335	Método de cálculo
STOT SE 3, H336	Método de cálculo
STOT RE 2, H373	Método de cálculo
Asp. Tox. 1, H304	Método de cálculo

#### [Historial](#)

**Fecha de impresión** : 11/10/2015

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 11/10/2015

**Fecha de la edición anterior** : 10/13/2015

**Versión** : 1.05

**Explicación de Abreviaturas :** ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
FBC = Factor de Bioconcentración  
SGA = Sistema Globalmente Armonizado  
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional  
IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel  
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua  
MARPOL 73/78 = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = contaminación marina)  
ONU = Organización de las Naciones Unidas

#### [Aviso al lector](#)

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 11/10/2015 **Fecha de la edición anterior** : 10/13/2015

**Versión** : 1.05

16/17

## Sección 16. Datos complementarios

Se recomienda que cada cliente o persona que reciba esta Ficha de datos de seguridad (Safety Data Sheet, SDS) la analice cuidadosamente al igual que los recursos de consulta, según sea necesario o adecuado, para conocer y comprender los datos que contiene esta SDS y todos los peligros relacionados con el producto. Esta información se brinda de buena fe y se considera que es precisa a la fecha de entrada en vigencia de este documento. No obstante, no se otorga ninguna garantía, explícita ni implícita. La información que se presenta aquí es válida únicamente para el producto tal cual se lo envía. La adición de cualquier material puede cambiar la composición, los peligros y los riesgos del producto. Los requisitos regulatorios están sujetos a cambios y pueden diferir entre los diferentes lugares y jurisdicciones. El cliente/comprador/usuario es responsable de asegurar que sus actividades cumplan todas las leyes nacionales, federales, estatales, provinciales o locales. Las condiciones de uso del producto no son controladas por el fabricante; el cliente/comprador/usuario es responsable de determinar las condiciones necesarias para el uso seguro de este producto. El cliente/comprador/usuario no debe usar el producto para ningún fin diferente del que se indica en la sección pertinente de esta SDS sin antes consultar al proveedor y obtener instrucciones de manipulación por escrito. Debido a la proliferación de fuentes de información tales como la SDS específica del fabricante, el fabricante no puede asumir responsabilidad por las SDS obtenidas de ninguna otra fuente.